

# Programación Orientada a Objetos

**Begoña Moros Valle**

# Contenido

- Presentación contenido teórico
- Presentación contenido práctico

# TEORÍA

Programación Orientada a Objetos

Curso 2008 / 2009

# Objetivos

- Describir los conceptos que caracterizan el modelo OO
- Valorar en qué medida las técnicas OO favorecen la calidad del software
- Contrastar cómo diferentes lenguajes (Java, C++, C#) reflejan los conceptos del paradigma OO

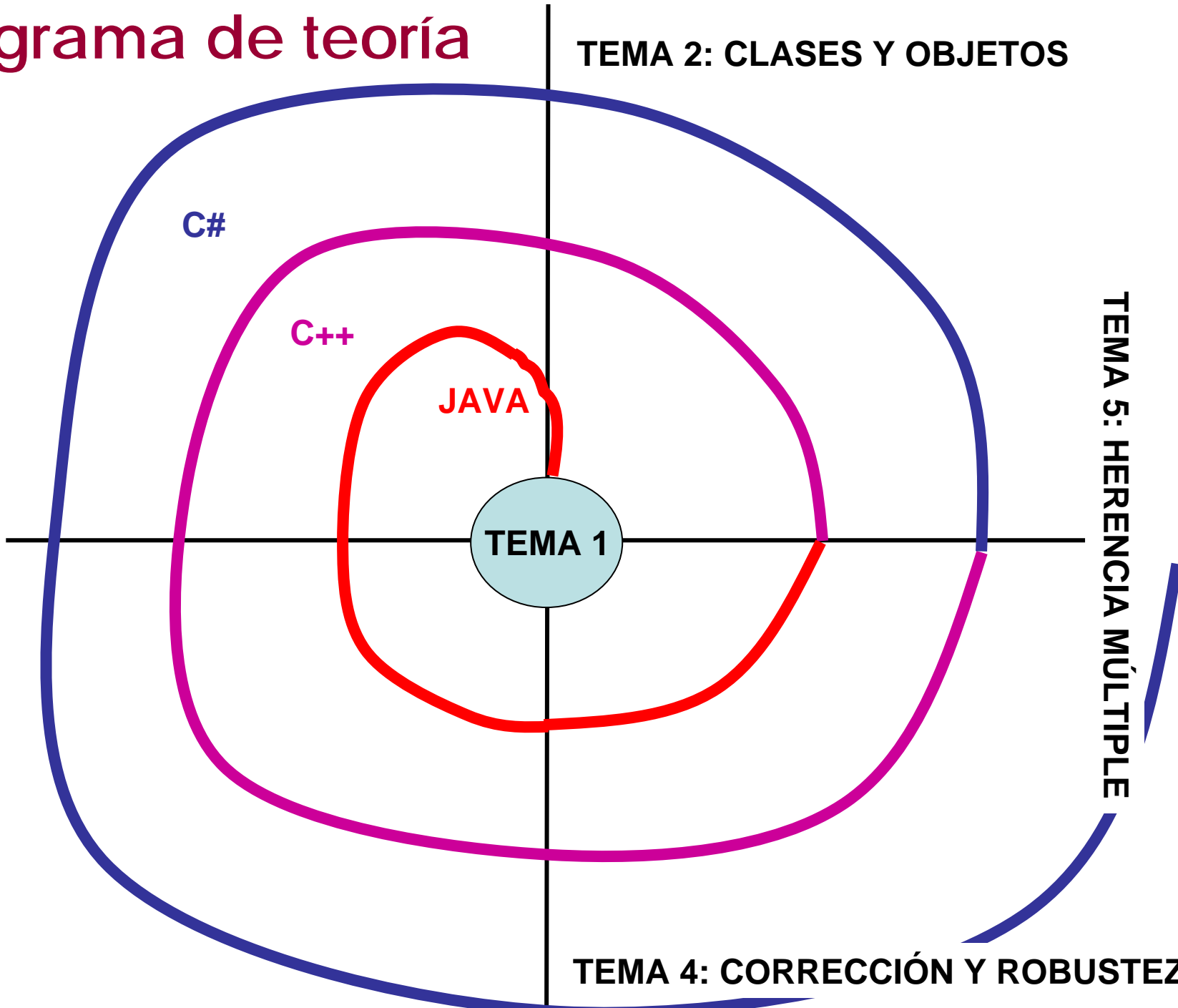
# Programa de teoría

TEMA 2: CLASES Y OBJETOS

TEMA 3: HERENCIA

TEMA 5: HERENCIA MÚLTIPLE

TEMA 4: CORRECCIÓN Y ROBUSTEZ



# Cronograma

## Septiembre / Octubre

L	M	X	J	V	S	D
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

E1 Prácticas

## Noviembre

L	M	X	J	V	S	D
					1	3
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

1<sup>er</sup> Parcial

E2 Prácticas

## Diciembre

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## E3 Prácticas

## Enero

2<sup>o</sup> Parcial

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

## Febrero

Examen

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	



Tema 1



Java



C++



C#



Vacaciones Navidad



Periodo de exámenes



Días Festivos

# Evaluación de la asignatura

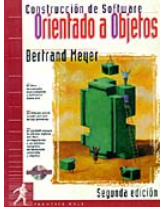


- Parciales:
  - El lenguaje Java el **29 de Noviembre**
  - Exámen teórico-práctico el **10 de enero**
- Exámenes en cada convocatoria:
  - 10 febrero
  - 1 julio
  - 7 septiembre

$$\text{NOTA} = \text{Teoría} * 0'4 + \text{Java} * 0'2 + \text{Prácticas} * 0'4$$

sii la nota en cada parte es  $\geq 5$

- El aprobado del examen o las prácticas sólo se guardará durante **UN CURSO ACADÉMICO**

# Bibliografía básica

Tema 1		Meyer, B., <b>Construcción de software orientado a objetos</b> , 2nd edición, Prentice-Hall, 1999. (Temas 1-6)
Java		Cay S. Horstmann, Gary Cornell. <b>Java 2. Vol I. Fundamentos</b> . Pearson/Prentice Hall, 2006.
C++		Stroustrup, B., <b>El Lenguaje de Programación C++</b> . Edición especial. Addison Wesley. 2003.
C#		González Seco, José Antonio. <b>El lenguaje de programación C#</b> . <a href="http://www.josanguapo.com">http://www.josanguapo.com</a>



# Horario de atención alumnos

Facultad de Informática (2ª planta): 2.37



- Lunes: 10:30 a 13:30
- Martes: 18:30 a 20:00
- Miércoles: 18:30 a 20:00

# PRÁCTICAS

Programación Orientada a Objetos

Curso 2008 / 2009

# Objetivos

- Aprender un LPOO: **Java**
- Dominar las librerías básicas del lenguaje
- Practicar los conceptos de orientación a objetos en Java
- Manejar un entorno de programación Java: **Eclipse**

# Programa de Prácticas

- Totalmente **ligado al programa de teoría**:
  - Seminario 0: Instalación y presentación del entorno Eclipse
  - Seminario 1: Definición de clases y objetos. Documentación y pruebas (JUnit)
  - Seminario 2: Herencia. Clase Object.
  - Seminario 3: Clases Abstractas, genericidad e interfaces
  - Seminario 4: Mecanismo de Excepciones
- Aplicamos los conceptos de diseño vistos en teoría a un LPOO concreto: Java

# Metodología

- Seminarios no presenciales en soporte multimedia
- Prácticas laboratorio ***abierto***
- 3 entregas que de manera constructiva conformarán un proyecto de programación
- Entrevistas de control y revisión de las entregas

# Práctica

- Grupos de 2 alumnos
- Desarrollo incremental de un **videojuego**
  - Proyecto Java en Eclipse
  - ¡¡Debe primar el diseño OO sobre la jugabilidad!!
- Se mantiene la misma práctica para Junio/Septiembre
  - Se deben haber presentado E1 y E2 antes del verano para poder presentar la E3 en septiembre
- Entrega de prácticas en SUMA

# Evaluación de las prácticas

- **Revisiones de las entregas parciales:**
  - **OBLIGATORIAS**
  - De manera escalonada
    - No se puede presentar una entrega sin haber corregido la anterior
  - En horas de tutorías o de prácticas
  - En plazos amplios
  - Bajo demanda de los alumnos
- **Evaluación continua**
  - Las correcciones de una entrega deben incluirse en la siguiente
- **Defensa de la práctica final**
  - A criterio del profesor
  - Individual o en grupo

# Bibliografía Básica



*Java 2. Vol I. Fundamentos.* Cay S. Horstmann,  
Gary Cornell



# Horario

- **Teoría (Aula A.05 bis):**
  - Miércoles 10:00-12:00
- **Seminarios (Aula A.05 bis):**
  - Miércoles 12:00 – 13:00
  - Clases de refuerzo
- **Laboratorio 1.3:**
  - Grupo 1: Martes de 16:30 – 18:30
  - Grupo 2: Miércoles de 16:30 – 18:30

# Modificaciones al horario

- **Teoría (Aula A.05 bis):**
  - Miércoles 8 octubre -> FIS
  - **Martes 14** octubre 9:00 - 11:00
  - Miércoles 15 octubre 10:00 – 12:00
  - Miércoles 22 octubre -> FIS
  - **Martes 28** octubre 9:00 -11:00
  - **Miércoles 29** octubre 10:00 -12:00